

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-038046

(43)Date of publication of application : 13.02.1996

(51)Int.Cl.

A23C 9/127

(21)Application number : 06-195982

(71)Applicant : NAKAGAKI GIJIYUTSUSHI
JIMUSHO:KK

(22)Date of filing : 28.07.1994

(72)Inventor : NAKAGAKI TAKENORI

(54) SPAWN FOR FERMENTED MILK AND FERMENTED MILK PREPARED FROM THE SAME SPAWN

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a spawn for fermented milk having a taste like kefir, capable of readily preparing fermented milk provided with preventing/treating effect on diarrhea, containing a bacillus of lactic acid, a coccus of lactic acid or a yeast fungus such as *Saccharomyces boulardii*.

CONSTITUTION: This spawn for fermented milk contains (A) a bacillus of lactic acid selected from the group consisting of *Lactobacillus plantarum* or *Lactobacillus casei*, (B) a coccus of lactic acid selected from the group consisting of *Streptococcus lactis*, *Streptococcus cremoris*, *Streptococcus diacetylactis* and *Leuconostoc lactis* and (C) a yeast fungus containing *Saccharomyces borady*, more preferably *Saccharomyces florentinus*. Fermented milk is preferably produced by using the spawn.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The seed fungus for fermentation milk characterized by making *Saccharomyces Beulah Di* (*Saccharomyces boulardii*) contain as a yeast fungus in the seed fungus for fermentation milk containing a lactobacillus, a lactic-acid coccus, and a yeast fungus.

[Claim 2] They are a kind chosen from the group which the lactobacillus to contain becomes from *Lactobacillus plantarum* (*Lactobacillus plantarum*) and *Lactobacillus KAZEI* (*Lactobacillus casei*), or two sorts. The lactic-acid coccus to contain *Streptococcus Lactis* (*Streptococcus lactis*), *A streptococcus cremoris* (*Streptococcus cremoris*), That they are a kind chosen from the group which consists of *streptococcus JIASECHIRAKUCHISU* (*Streptococcus diacetylactis*) and *Leuconostoc KUREMORISU* (*Leuconostoc cremoris*), or two sorts or more The seed fungus for fermentation milk according to claim 1 by which it is characterized.

[Claim 3] Claim 1 characterized by making *Saccharomyces FUIRORENCHINUSU* (*Saccharomyces florentinus*) contain further as a yeast fungus to contain in addition to *Saccharomyces Beulah Di* (*Saccharomyces boulardii*), and the seed fungus for fermentation milk according to claim 2.

[Claim 4] Fermentation milk prepared using the seed fungus for fermentation milk according to claim 1 to 3.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to the fermentation milk prepared using the seed fungus and this seed fungus for preparing fermentation milk similar to the fermentation milk which is called a "kefir" and is.

[0002]

[Description of the Prior Art] A "kefir" is traditional fermentation milk of the Caucasus district, and is fermentation milk of the compound fermentation mold which is fermented in lactic acid bacteria and a yeast fungus unlike the "yogurt" which ferments cow's milk only with lactic acid bacteria. According to the traditional process of the Caucasus district, the kind of the kefir called a kefir grain (Kefir grain) is added to cow's milk, goat's milk, or ewe milk, and it is left for several days and made to ferment in ordinary temperature. Although the lactic acid bacteria and the yeast fungi of various classes are contained in the kefir grain, the strain reported is not necessarily fixed. That is, since severe mycology-management is also made nothing at each home, even if a kefir has considerable fluctuation in the strain contained by the data extracted by the district according to a season again, it is not wonderful.

[0003] On the other hand, in the prosperous advanced nation of a dairy, lactic acid bacteria and the yeast fungus which carried out pure separation are cultivated on the basis of strict quality control, and fermentation milk is made by making it into a seed fungus. Moreover, research of the lactic acid bacteria which build the dairy products from which a special manufacturer of the seed fungus which builds various kinds of cheese heads and fermentation milk is, and which flavor excelled in the countries of Europe or North America by constant efforts or the lactic acid bacteria which is healthily useful, or a yeast fungus is continued. this invention person imports the seed fungus for kefir manufacture from one of the special manufacturers of the seed fungus like the above (Canada ROZERU), and is striving for spread in our country. The strain contained in the seed fungus for kefirs (trade name: homemade kefir) in which this invention person is doing the current sale is a thing like a table 1.

[0004]

[A table 1] Strain ----- contained in a homemade kefir (trade name) Lactic acid bacteria: Streptococcus Lactis (Streptococcus lactis)

Streptococcus cremoris (Streptococcus cremoris)

Streptococcus JIASECHIRAKUCHISU (Streptococcus diacet ilactis)

Leuconostoc KUREMORISU (Leuconostoc cremoris)

Lactobacillus plantarum (Lactobacillus plantarum)

Lactobacillus KAZEI (Lactobacillus casei)

Yeast fungus: Saccharomyces FUIRORENCHINUSU (Saccharomyces florentinus)

[0005] Since a kefir contains various kinds of lactic acid bacteria and yeast fungi as shown in a table 1, it attracts attention from various include angles about the 'health effectiveness'. That is, about the kefir grain or the kefir prepared from it, the result of many foundations, such as a carcinostatic operation, an improvement operation in a liver function, a blood cholesterol level lowering operation, and an improvement operation of constipation and diarrhea, and a clinical trial is reported, and the good result is obtained.

[0006] On the other hand, yeast-fungus Saccharomyces Beulah Di (Saccharomyces boulardii) is the object which prevents thru/or treats the shape of diarrhea accompanying the therapy by administration of an antibiotic, and is a yeast fungus widely used centering on Europe. Namely, Saccharomyces Beulah Di is a nonpathogenic (nonpathogenic) yeast fungus which has growth optimal temperature in 37 degrees C equivalent to a human temperature. [gene pole BATTSU et al. on whom the results of a foundation and a clinical trial are being accumulated about the effectiveness which controls the fault growth of Clostridium DIFISHIRU (Clostridium difficile) and the toxin production operation which cause diarrhea at the time of antibiotic administration : PEDIA trick The 20th volume (Jean-Paul Buts et al.- EDIATRIC RESEARCH) of research, the 192 - 196th page, 1986, Surra WITSU et al. : The 96th

volume (C. M.Surawicz et al.:GASTROENTEROLOGY) of gastroenterology, the 981 - 988th page, 1989, Kim Moey:DAIJIE stave DIJIZESU and -- The 35th volume (M. B.Kimmey et al.:Digestive Diseases and Sciences) of Science, the 897 - 901st page, 1990, and other].

[0007]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] this invention person improved the present kefir seed fungus as shown in a table 1 based on the above technical information, and aimed at providing people of a world with the fermentation milk prepared from the kefir seed fungus and it which raised the 'health effectiveness' further.

[0008]

[Means for Solving the Problem] The configuration of the kefir seed fungus shown in a table 1 is fundamentally used as the base, and suppose that Saccharomyces Beulah Di yeast is added to this. Since Saccharomyces Beulah Di yeast is the thing which may be increased by the human alimentary canal, and nonpathogenic, even if it uses as food from the technical information of upper **, what will be harmless can be presumed. However, since the example using Saccharomyces Beulah Di yeast as a seed fungus of fermentation milk was not known conventionally, it inquired first from it being [permit / on flavor / the fermentation milk of a product / again / whether it can use as a seed fungus of fermentation milk, and / as food] fundamental. When carrying out the mixed culture of lactic acid bacteria and the Saccharomyces Beulah Di yeast wholeheartedly as a result of research, it discovered that fermentation milk without the kefir and great difference of the former also in taste was made, and this invention was completed.

[0009] As a seed fungus of the Saccharomyces Beulah Di yeast used by this application, the desiccation powder thru/or granulation of this yeast fungus mainly marketed in Europe can be used as it is. Or the standard stock saved to the strain preservation engine of domestic and foreign can also be used. A commercial seed fungus (trade name: homemade kefir) can be used for yeast fungi other than the lactic acid bacteria used by this application, and Saccharomyces Beulah Di.

[0010] Since Saccharomyces Beulah Di yeast is lactose non-fermentable, it cannot carry out utilization of the lactose in cow's milk. Therefore, this yeast fungus needs to add supplementally the sugar which can carry out utilization into raw material cow's milk. Although the sugar which can be used is grape sugar, sucrose, fruit sugar, a mannose, etc., grape sugar and its sucrose are useful in respect of cost. Moreover, the lactose in cow's milk is hydrolyzed by the beta-galactosidase, and the approach of making grape sugar etc. generating can also be used. The concentration of the sugar added supplementally to cow's milk etc. before fermentation is 1.0 - 3.0% (W/W) more preferably 0.5 to 5.0% (W/W). In Liquor Tax Law of our country, since the thing of 1% or more of alcoholic concentration is used as the alcoholic beverage, as for about 3% or more of sugar supplement, avoiding is desirable as grape sugar. In addition, it can also consider as the premix seed-fungus goods of the gestalt which mixed beforehand grape sugar and sucrose which should be carried out sugar supplement, and the specified quantity of the seed fungus of this application.

[0011] this invention person thinks it desirable to carry out private manufacture of the fermentation milk with which the above seed fungi are used at each home, and the health effectiveness can expect them. The fundamental culture approach in the case of carrying out private manufacture is as follows. It cools, after heat-sterilizing the cow's milk which carried out sugar supplement suitably. Powder thru/or a granularity seed fungus are added and stirred to this. Lactic acid bacteria and the amount of inoculation of a yeast fungus are per 1l. of cow's milk, and the lactic-acid-bacteria number of micro organisms two to 5×10^9 . An individual and the yeast number of micro organisms one to 5×10^7 Individual extent is suitable. If it is left in a room temperature (20 degrees C - 30 degrees C) for 20 to 30 hours, since a card will be formed into cow's milk, after checking formation of a card, if it puts into a refrigerator and cools, a kefir thru/or the fermentation milk of kefir resemblance will be done. Hereafter, based on an example, it explains to a detail further.

[0012] Example 1: The powder with which the yeast fungus cultured Streptococcus Lactis, a streptococcus cremoris, streptococcus JIASECHIRAKUCHISU, Leuconostoc KUREMORISU, Lactobacillus plantarum, and Lactobacillus KAZEI purely, respectively, and freeze-dried

Saccharomyces Beulah Di for them was mixed as lactic acid bacteria, and it considered as the seed fungus. After adding and stirring 2g of these seed fungi to what heat-sterilized 1l. of cow's milk which carried out sugar supplement of the 3% (W/W) of the grape sugar, and was cooled and leaving it in a room temperature (20 degrees C - 30 degrees C) for 24 hours, it cooled in the refrigerator. It was judged that the flavor of the generated fermentation milk was also good, and a problem did not have a taste top in any way, either.

[0013] Example 2: 80g of skimmilk powder and 20g of sucrose were melted to tap water, and it could be 1l. After adding and stirring 2g of seed fungi prepared in the example 1 to what heat-sterilized this and was cooled and leaving it in a room temperature (20 degrees C - 30 degrees C) for 30 hours, it cooled in the refrigerator. It was judged that the flavor of the generated fermentation milk was also good, and a problem did not have a taste top in any way, either.

[0014] Example 3: The granularity desiccation product of the Saccharomyces Beulah Di yeast marketed in Europe was purchased, and what was mixed at the kefir seed fungus (trade name: homemade kefir) which this invention person markets, and a rate of 1:1 was made into the seed fungus. The strain contained in the used kefir seed fungus is as having been shown in a table 1. After adding and stirring 3g of these seed fungi to what heat-sterilized 1l. of cow's milk which carried out sugar supplement of the 1% (W/W) of the sucrose, and was cooled and leaving it in a room temperature (20 degrees C - 30 degrees C) for 20 hours, it cooled in the refrigerator. The flavor of the generated fermentation milk was the thing of resemblance in a kefir, and was good.

[0015] Example 4: 80g of whole milk powder and 10g of grape sugar were melted to tap water, and it could be 1l. After adding and stirring 1g of seed fungi prepared in the example 3 to what heat-sterilized this and was cooled and leaving it in a room temperature (20 degrees C - 30 degrees C) for 30 hours, it cooled in the refrigerator. The flavor of the generated fermentation milk was the thing of resemblance in a kefir, and was good.

[0016] Example 5: When I had five adults who are having diarrhea try the fermentation milk prepared like the example 1, all five diarrhea-like improvement effects were accepted.

[0017]

[Effect of the Invention] If cow's milk etc. is fermented using the seed fungus containing the lactic acid bacteria of this invention, and Saccharomyces Beulah Di yeast as explained above, the fermentation milk with which the prevention and the curative effect of diarrhea which has the flavor similar to a kefir and Saccharomyces Beulah Di yeast has were added can be prepared easily.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-38046

(43)公開日 平成8年(1996)2月13日

(51)Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 2 3 C 9/127

審査請求 未請求 請求項の数4 F D (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平6-195982

(22)出願日 平成6年(1994)7月28日

(71)出願人 594141451

有限会社中垣技術士事務所

大阪府堺市深井中町1031番地5

(72)発明者 中垣 剛典

大阪府堺市深井中町1031番地5

(74)代理人 弁理士 安田 憲弘

(54)【発明の名称】 醗酵乳用種菌及びそれにより調製された醗酵乳

(57)【要約】

【構成】乳酸桿菌、乳酸球菌および酵母菌を含有する醗酵乳用種菌において、酵母菌としてサッカロミセス・ボウラディ (*Saccharomyces boulardii*) を含有せしめた醗酵乳用種菌、または、市販のケフィア用種菌にサッカロミセス・ボウラディ酵母を付加した種菌を用いて牛乳を醗酵させる。

【効果】本発明の乳酸菌類とサッカロミセス・ボウラディ酵母を含有する種菌を用いて牛乳等を醗酵させれば、ケフィアに似た風味をもち、かつ、サッカロミセス・ボウラディ酵母のもつ下痢の予防・治療効果が付加された醗酵乳を容易に調製することができる。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 乳酸桿菌、乳酸球菌および酵母菌を含有する醗酵乳用種菌において、酵母菌としてサッカロミセス・ボウラディ (*Saccharomyces boulardii*) を含有せしめることを特徴とする醗酵乳用種菌。

【請求項2】 含有される乳酸桿菌がラクトバチルス・プランタルム (*Lactobacillus plantarum*) およびラクトバチルス・カゼイ (*Lactobacillus casei*) よりなる群から選ばれた一種または二種であり、含有される乳酸球菌がストレプトコッカス・ラクチス (*Streptococcus lactis*)、ストレプトコッカス・クレモリス (*Streptococcus cremoris*)、ストレプトコッカス・ジアセチラクチス (*Streptococcus diacetilactis*) およびロイコノストック・クレモリス (*Leuconostoc cremoris*) よりなる群から選ばれた一種または二種以上であることを特徴とする請求項1記載の醗酵乳用種菌。

【請求項3】 含有される酵母菌としてサッカロミセス・ボウラディ (*Saccharomyces boulardii*) に加えてさらにサッカロミセス・フロレンチヌス (*Saccharomyces florentinus*) を含有せしめることを特徴とする請求項1および請求項2記載の醗酵乳用種菌。

【請求項4】 請求項1～請求項3記載の醗酵乳用種菌を使用して調製された醗酵乳。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、「ケフィア」と呼ばれている醗酵乳に類似する醗酵乳を調製する為の種菌および該種菌を使用して調製される醗酵乳に関する。

【0002】

*

*【従来の技術】「ケフィア」は、コーカサス地方の伝統的な醗酵乳であり、牛乳を乳酸菌だけで醗酵させる「ヨーグルト」と違い、乳酸菌と酵母菌とで醗酵させる複合醗酵型の醗酵乳である。コーカサス地方の伝統的な製法によれば、ケフィア粒 (*Kefir grain*) と呼ばれるケフィアの種を牛乳、山羊乳または羊乳に加えて、常温で数日間放置して醗酵させている。ケフィア粒には、様々な種類の乳酸菌類および酵母菌類が含まれているが、報告されている菌種は必ずしも一定ではない。すなわち、ケフィアは各家庭で厳重な菌学的な管理もなしに作られているものであるから、地方により、季節により、また、採取される資料などによって含有される菌種に相当な変動があったとしても不思議ではない。

【0003】一方、酪農の盛んな先進国では、厳密な品質管理のもとに純粋分離した乳酸菌や酵母菌を培養し、それを種菌として醗酵乳を作っている。また、ヨーロッパや北米の国々には、各種のチーズや醗酵乳をつくる種菌の専門メーカーがあり、たゆまぬ努力によって風味の優れた乳製品をつくる乳酸菌、あるいは健康に役立つ乳酸菌や酵母菌の研究が続けている。本発明者は、上記のごとき種菌の専門メーカーの一つ (カナダ・ローゼル社) からケフィア製造用の種菌を輸入し、わが国での普及に努めている。本発明者が現在販売しているケフィア用種菌 (商品名: ホームメイド・ケフィア) に含有される菌種は表1のごときものである。

【0004】

【表1】 ホームメイド・ケフィア (商品名) に含有される菌種

乳酸菌: ストレプトコッカス・ラクチス (*Streptococcus lactis*)
 ストレプトコッカス・クレモリス (*Streptococcus cremoris*)
 ストレプトコッカス・ジアセチラクチス (*Streptococcus diacetilactis*)
 ロイコノストック・クレモリス (*Leuconostoc cremoris*)
 ラクトバチルス・プランタルム (*Lactobacillus plantarum*)
 ラクトバチルス・カゼイ (*Lactobacillus casei*)

酵母菌: サッカロミセス・フロレンチヌス (*Saccharomyces florentinus*)

【0005】ケフィアは、表1に示されるような各種の乳酸菌類・酵母菌類を含有するものであるから、その「保健効果」に関して様々な角度から注目されている。すなわち、ケフィア粒、或いはそれから調製されたケフィアに関して、制癌作用、肝機能向上作用、血中コレステロール低下作用、及び、便秘・下痢の改善作用など、多くの基礎及び臨床試験の結果が報告され、良好な結果が得られている。

【0006】一方、酵母菌サッカロミセス・ボウラディ (*Saccharomyces boulardii*) は、抗生物質の投与による治療に伴う下痢症状を予防ないし治療する目的で、ヨーロッパを中心に広く利用されている酵母菌である。す※50

※なわち、サッカロミセス・ボウラディは、ヒトの体温に相当する37℃に増殖適温をもつ非病原性 (nonpathogenic) の酵母菌であり、抗生物質投与時に下痢の原因となるクロストリジウム・ディフィシル (*Clostridium difficile*) の過増殖及び毒素産生作用を抑制する効果について基礎・臨床試験の成績が集積されつつある [ジーンボウル・バッツら: ペディアトリック リサーチ (Jean-Paul Buts et al.: PEDIATRIC RESEARCH) 第20巻, 第192-196頁, 1986年, スラウィツら: ガストロエンテロロジイ (C.M. Surawicz et al.: GASTROENTEROLOGY) 第96巻, 第981-988頁, 1989年, キムメイら: ダイジェスティブ ディジーズス アンド

3

サイエンス (M.B.Kimney et al.: Digestive Diseases and Sciences) 第35巻, 第897-901頁, 1990年、その他】。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】本発明者は、上記のような技術情報に基づいて、表1に示されるような現行のケフィア種菌を改良し、さらに「保健効果」を向上させたケフィア種菌およびそれから調製される醗酵乳を世の人々に提供することを目的とした。

【0008】

【課題を解決するための手段】基本的には、表1に示したケフィア種菌の構成をベースにして、これにサッカロミセス・ボウラディ酵母を付加することとする。上掲の技術情報から、サッカロミセス・ボウラディ酵母がヒトの消化管で増殖し得るであろうこと、また、非病原性であることから食品として用いても無害であろうこと、などは推定し得る。しかし、従来サッカロミセス・ボウラディ酵母を醗酵乳の種菌として用いた例は知られていないから、まず、醗酵乳の種菌として用い得るか否か、また、製品の醗酵乳は風味の上で食品として許容し得るか否か、など基礎的なことから検討した。鋭意研究の結果、乳酸菌類とサッカロミセス・ボウラディ酵母とを混合培養すれば、嗜好的にも従来のケフィアと大差のない醗酵乳ができることを発見し、本発明を完成した。

【0009】本願で使用するサッカロミセス・ボウラディ酵母の種菌としては、主としてヨーロッパで市販されているこの酵母菌の乾燥粉末ないし顆粒をそのまま使用できる。或いは、内外国の菌株保存機関に保存されている標準株を用いることもできる。本願で使用する乳酸菌類およびサッカロミセス・ボウラディ以外の酵母菌は、市販の種菌（商品名：ホームメイド・ケフィア）を使用できる。

【0010】サッカロミセス・ボウラディ酵母は、乳糖非醗酵性であるから、牛乳中の乳糖を資化できない。よって、原料牛乳中に該酵母菌が資化できる糖質を補添する必要がある。利用し得る糖質は、ぶどう糖、蔗糖、果糖、マンノース等であるが、コストの点でぶどう糖および蔗糖が有用である。また、牛乳中の乳糖をβ-ガラクトシダーゼによって加水分解し、ぶどう糖等を生成させる方法も用い得る。醗酵前に牛乳等に補添する糖質の濃度は0.5~5.0% (W/W)、より好ましくは1.0~3.0% (W/W) である。わが国の酒税法では、アルコール濃度1%以上のものを酒類としているから、ぶどう糖として約3%以上の補糖は避けることが望ましい。なお、補糖すべきぶどう糖や蔗糖と本願の種菌の所定量とをあらかじめ混合した形態のプレミックス種菌商品とすることもできる。

【0011】本発明者は、上記のような種菌を各家庭で用いて保健効果の期待できる醗酵乳を自家製造することが望ましいと考える。自家製造する場合の基本的な培養

4

方法は、次のとおりである。適宜補糖した牛乳を加熱滅菌した後冷却する。これに粉末ないし顆粒状の種菌を加えてかき混ぜる。乳酸菌類および酵母菌の接種量は、牛乳1リットル当たり、乳酸菌生菌数2~5×10⁹個、酵母生菌数1~5×10⁷個程度が適当である。室温（20℃~30℃）に20~30時間放置すると牛乳中にカードが形成されてくるから、カードの形成を確認した後、冷蔵庫に入れて冷却すればケフィアないしケフィア類似の醗酵乳が出来上がる。以下、実施例に基づいて更に詳細に説明する。

10

【0012】実施例1：乳酸菌としてストレプトコッカス・ラクチス、ストレプトコッカス・クレモリス、ストレプトコッカス・ジアセチラクチス、ロイコノストック・クレモリス、ラクトバチルス・プラントルムおよびラクトバチルス・カゼイを、酵母菌はサッカロミセス・ボウラディをそれぞれ純粋培養して凍結乾燥した粉末を混合し、種菌とした。ぶどう糖3% (W/W) を補糖した牛乳1リットルを加熱滅菌、冷却したものに該種菌2グラムを加えてかき混ぜ、室温（20℃~30℃）に24時間放置した後、冷蔵庫で冷却した。生成した醗酵乳は風味も良好で嗜好上も何ら問題はないと判断された。

20

【0013】実施例2：脱脂粉乳80グラムおよび蔗糖20グラムを水道水に溶かして1リットルとした。これを加熱滅菌、冷却したものに実施例1で調製した種菌2グラムを加えてかき混ぜ、室温（20℃~30℃）に30時間放置した後、冷蔵庫で冷却した。生成した醗酵乳は風味も良好で嗜好上も何ら問題はないと判断された。

30

【0014】実施例3：ヨーロッパで市販されているサッカロミセス・ボウラディ酵母の顆粒状乾燥製品を購入し、本発明者が市販するケフィア種菌（商品名：ホームメイド・ケフィア）と1:1の割合で混合したものを種菌とした。使用したケフィア種菌中に含有される菌種は表1に示したとおりである。蔗糖1% (W/W) を補糖した牛乳1リットルを加熱滅菌、冷却したものに該種菌3グラムを加えてかき混ぜ、室温（20℃~30℃）に20時間放置した後、冷蔵庫で冷却した。生成した醗酵乳の風味はケフィアに類似のもので良好であった。

40

【0015】実施例4：全脂粉乳80グラムおよびぶどう糖10グラムを水道水に溶かして1リットルとした。これを加熱滅菌、冷却したものに実施例3で調製した種菌1グラムを加えてかき混ぜ、室温（20℃~30℃）に30時間放置した後、冷蔵庫で冷却した。生成した醗酵乳の風味はケフィアに類似のもので良好であった。

【0016】実施例5：実施例1と同様にして調製した醗酵乳を、下痢をしている成人5名に試食してもらったところ、5名とも下痢症状の改善効果が認められた。

【0017】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の乳酸菌類とサッカロミセス・ボウラディ酵母を含有する種菌を用いて牛乳等を醗酵させれば、ケフィアに似た風味をも

50

(4)

特開平8-38046

5

ち、かつ、サッカロミセス・ボウラディ酵母のもつ下痢
の予防・治療効果が付加された醗酵乳を容易に調製する

ことができる。

6